Avertissement :

Un réglage incorrect ou déphasé du moteur peut endommager les soupapes. The Tool Connection ne pourra pas être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation de ces outils d'une manière quelconque.

Consignes de sécurité – Lire attentivement

- Débrancher les fils de terre de la batterie (vérifier que le code radio est disponible).
- Déposer les bougies d'allumage et de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Ne pas utiliser de produit de nettoyage sur les courroies, pignons ou galets.
- Toujours noter la trajectoire de la courroie d'entraînement auxiliaire avant de la déposer.
- Faire tourner le moteur dans le sens normal (dans le sens horaire sauf indication contraire).
- Ne pas faire tourner l'arbre à cames, le vilebrequin ou la pompe à injection de gasoil une fois que la chaîne/courroie de distribution a été déposée (sauf indication contraire).
- Ne pas utiliser la chaîne/courroie de distribution pour bloquer le moteur lors du vissage ou du dévissage des boulons de la poulie du vilebrequin.
- Marquer le sens de déplacement de la chaîne/courroie avant de la déposer.
- Il est toujours recommandé de faire tourner le moteur lentement à la main et de vérifier à nouveau les positions de distribution de l'arbre à cames et du vilebrequin.
- Il n'est possible de faire tourner les vilebrequins et les arbres à cames que lorsque le mécanisme d'entraînement de la chaîne est complètement installé.
- Ne pas faire tourner le vilebrequin en utilisant l'arbre à cames ou d'autres pignons.
- Déposer les bougies d'allumage et de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Vérifier la synchronisation de la pompe d'injection de gasoil après avoir remis en place la chaîne.
- Respecter tous les couples de serrage.

Informations générales

Toujours se référer au Manuel d'entretien du constructeur du véhicule ou à un Manuel d'instructions propriétaire approprié.

5 018341 050955

recycle
When you have finished with this leaflet please recycle it

www.lasertools.co.uk

TOOL CONNECTION
The Complete Connection

Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186.** Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

LASER®

Part No. 5095

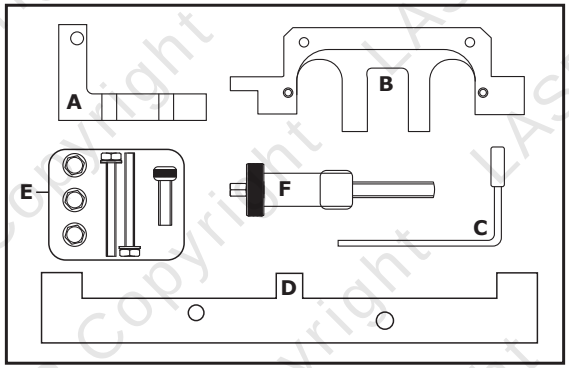
Kit d'outils de blocage de moteur

BMW N40 I N45T moteur à essence 1.6 entraîné par chaîne

www.lasertools.co.uk

LASER Copyright

Plan Layout



Ref	Code	Réf. OEM	Description
A	C518	11 7 252	Outil de blocage d'arbre à cames, admission
B	C517	11 7 251	Outil de blocage d'arbre à cames, échappement
C	C327	11 9 190	Goupille de blocage de volant
D	C519	11 7 260	Outil de réglage de capteur VANOS
E			Vis de fixation
F	C328	11 9 340 I 11 9 341	Outil pour tendre la chaîne

Applications:

The application list for this product has been compiled cross referencing the OEM Tool Code with the Component Code.

In most cases the tools are specific to this type of engine and are necessary for Cam belt or chain maintenance.

If the engine has been identified as an interference engine valve to piston damage will occur if the engine is run with a broken Cam belt.

A compression check of all cylinders should be performed before removing the cylinder head.

Always consult a suitable work shop manual before attempting to change the Cam belt or Chain.

The use of these engine timing tools is purely down to the user's discretion and Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused what so ever.

ALWAYS USE A REPUTABLE WORKSHOP MANUAL

Modèle	Type	Codes du moteur	Année
1 Series 116i	(E81 I 82 I 87 I 88)	N45 B16A I B16AC	2004-2010
3 Series 316/316ti	(E46)	N40 B16A I N45 B16A I B16AC	2002-2005
3 series	(E90)	N45T B16	2007-2009

BMW N40 I N45T moteur à essence 1.6 entraîné par chaîne

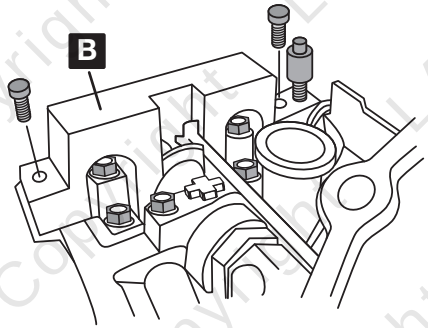
Bloque le moteur pour pouvoir vérifier et régler la distribution de l'arbre à cames, et déposer ou remettre en place la chaîne de cames. Ce kit comprend aussi la plaque VANOS nécessaire pour bloquer le système de réglage de distribution de soupape sur la position correcte.

Préparation

En raison de la position de la chaîne d'entraînement, il sera nécessaire de déposer le carter pour pouvoir déposer ou remettre en place la chaîne et le pignon de distribution.
Le moteur doit être réglé sur le PMH no.1
A titre de précaution, vérifier que les arbres à cames sont sur leur position PMH n° 1 lorsque les fentes à l'extrémité des cames sont positionnées verticalement et lorsque les lobes de came sur le cylindre n° 1 sont orientés verticalement et légèrement vers l'extérieur.
Si la distribution doit être réglée, il sera nécessaire de dévisser les boulons des pignons d'arbre à cames.
Les boulons de fixation de pignon d'arbre à cames ne doivent pas être réutilisés.

Description des composants

Composants A
Outil de blocage d'arbre à cames - Admission
Cet outil sert à bloquer l'arbre à cames d'admission sur sa position de réglage.
Le moteur étant sur le PMH n° 1, l'outil doit être installé à l'extrémité de l'arbre à cames en face des pignons de chaîne de cames.
Lorsqu'il est correctement installé, le composant (A) doit être perpendiculaire à la face supérieure de culasse.



Composants B
Outil d'alignement d'arbre à cames - Echappement
Cet outil se place sur la came d'échappement. Lorsque l'outil est correctement installé et que la came d'échappement est correctement réglée (B), l'outil doit être à l'équerre sur la culasse avec un jeu égal ou inférieur à 1 mm entre (B) et la culasse.

Composants C
Goupille de blocage de volant
Elle sert à bloquer le vilebrequin sur sa position de réglage (PMH cylindre n° 1).
La goupille de blocage de volant se place à travers le bloc moteur dans le volant juste en dessous du moteur du démarreur.

Composants D
Outil de réglage de capteur VANOS
Il sert à régler la position de départ des capteurs VANOS sur les arbres à cames afin de s'assurer que la synchronisation de soupape variable fonctionnera correctement.

Composants E
Vis de fixation pour les éléments ci-dessus.

Composants F
Outil pour tendeur de chaîne de distribution
Cet outil permet de détendre le tendeur de chaîne de l'arbre à cames, ce qui est essentiel pour les opérations suivantes :

- Dépose ou remise en place de la chaîne de cames
- Réglage/dépose/remplacement des capteurs VANOS

Nota : Ces instructions sont données uniquement à titre d'indications générales. Consulter les instructions du constructeur du véhicule ou d'un autre fournisseur d'informations connu. The Tool Connection Limited recommande Autodata.
The Tool Connection Ltd ne sera pas responsable des endommagements du moteur ou des blessures des personnels pendant l'utilisation de cet outil.